Ingresos Brutos - WS ARBA DFE

• Documentación Componentes y Herramientas Generales:

- ◆ <u>PyAfipWs</u>: Interfase simil <u>OCX</u> con otros lenguajes (VB, VFP, Cobol ...) <u>Costos y</u> Condiciones
- Manual: Documentación, Información Importante, Certificados, Errores Frecuentes
- ◆ <u>Herramienta "universal"</u>: archivos de intercambio TXT Cobol, DBF dBase/FoxPro, JSON PHP/Java
- ♦ <u>PyFEPDF</u>: Generador de <u>Factura Electrónica</u> en formato PDF

Factura Electrónica - Servicios Web AFIP:

- ◆ Mercado Interno: Factura Electrónica A/B/C/M WSFEv1+ (RG2485/3067/3668/3749/4004/4109/4367)
- ♦ Matrix (codificación productos): Factura Electrónica A/B con detalle (RG2904/3536)
- ♦ Bienes de Capital: Bonos Fiscales Electrónicos Factura Electrónica A (RG2557)
- ♦ Exportación: Factura Electrónica E Exportadores (RG2758 RG3689 RG4401)
- ◆ <u>Turismo</u>: Comprobantes Factura Electrónica T WSCT CAE/CAEA (RG3971)
- ♦ <u>FE Cred (FCE)</u>: Factura Electrónica Crédito MiPyMEs (RG4367)
- ♦ Código de Autorización Electrónico Anticipado <u>CAEA</u>

• Agropecuario - Servicios web AFIP:

- ◆ Código Trazabilidad de Granos: Transporte de granos WSCTGv4 (RG2806 RG3113 RG3493)
- ◆ <u>Liquidación y Certificación de Granos</u>: WSLPGv1.17 F. C1116 A / B / RT (RG3419 RG3690 RG3691)
- ♦ <u>Liquidación de Tabaco Verde</u>: WSLTVv1.3
- ♦ Liquidación Única Mensual Lechería: WSLUMv1.3
- ♦ Liquidación Sector Pecuario: Hacienda, Compra directa, Carne WSLSPv1.3
- ♦ Remito Electrónico Cárnico: WSRemCarne (RG4256/18 y RG4303/18)
- ♦ Remito Electrónica Harinero: WSRemHarina (RG 4519/19)
- ♦ Remito Electrónico Azúcar y Derivados: WSRemAzucar (RG 4519/19)
- ◆ Carta de Porte: WSCPE (RG 5017/21)
- ◆ Carta de Porte Derivados Granarios: WSCPEv2 (RG 5235/22) Nuevo!

Otros webservices y utilidades AFIP

- ♦ Constatación de Comprobantes CAI, CAE, CAEA (WSCDC)
- ♦ <u>Padron Contribuyentes AFIP</u>: Constancia de Inscripción RG1817/2005 WS-SR-Padron
- ♦ Consulta de Operaciones Cambiarias: Compra de Divisas (WSCOC)
- ♦ <u>SIRE CertificadoRetencionElectronica</u>: Certificado de retención electrónica del Impuesto al Valor Agregado (SIRE-WS) RG4523/19

• Webservices provinciales: ARBA (Prov. Bs.As.), AGIP (C.A.B.A), API (Sta.Fe), DGR (Córdoba):

- ◆ Remito Electrónico: COT Código de Operaciones de Translado (ARBA, API, AGIP, DGR)
- ♦ Ingresos Brutos: Consulta de alícuotas WS DFE IIBB ARBA

SNT: Sistema Nacional de Trazabilidad ANMAT, SEDRONAR, SENASA

- ♦ <u>Trazabilidad de Medicamentos</u>: ANMAT Disposición 3683/2011
- ♦ Trazabilidad de Productos Médicos: ANMAT Disposición 2303/2014 y 2175/14
- ♦ Trazabilidad de Precursores Químicos: RENPRE SEDRONAR Resolución 900/12
- ♦ Trazabilidad de Productos Fitosanitarios: SENASA Resolución 369/13
- ◆ <u>Trazabilidad de Productos Fitosanitarios</u>: SENASA Resolución 369/21 (WS_INFO_EMPRESAS / WS_DATOS_GENERALES)

• Aplicativos Genéricos y Herramientas Avanzadas:

- ♦ <u>PvRece</u>: Aplicativo visual simil SIAP RECE (CSV, PDF, Email)
- ♦ FE.py: Herramienta universal, unificada e integrada
- ◆ <u>FacturaLibre</u>: Aplicacion online (web2py)
- ♦ <u>PyFactura</u> Aplicativo visual y simple (gui2py) para CAE y PDF factura electrónica
- ◆ <u>LibPyAfipWs</u>: <u>Biblioteca DLL</u> para lenguajes C / C++ y similares
- ♦ Factura Electrónica en Python: Información Técnica (SOAP, XML, PDF, DBF, etc.)

Interfaz para Servicio web para obtención de Alícuotas "RÉGIMEN DE RECAUDACIÓN POR SUJETO" correspondiente a la Resolución Normativa N° 64/10, N° 55/12, N° 02/13, N° 13/13, N° 28/14 ARBA (Rentas Provincia de Buenos Aires).

Especificación para la Aplicación Cliente actualizado a 22-12-2009 (última actualización de ARBA)

Permite consultar en forma on-line directamente desde su aplicación cliente, sin intervención de operadores, invocando servicios web (requerimiento https a un servicio remoto) que permite recuperar las alícuotas correspondientes a determinado período para la CUIT de su interés.

Internamente genera y envía el archivo DFERespuesta_codigohash.xml con el algorítmo MD5 y analizando la respuesta en formato XML.

Índice

Descargas

- Instalador: <u>Instalador 1.01b para evaluación</u>
- Ejemplo en VB: <u>iibb.bas</u>
- Código Fuente (Python): https://github.com/reingart/pyafipws/blob/master/iibb.py
- Documentación oficial: http://www.arba.gov.ar/Informacion/IBrutos/LinksIIBB/RegimenSujeto.asp (Importante: requiere clave ARBA)

URL

- Testing: https://dfe.test.arba.gov.ar/DomicilioElectronico/SeguridadCliente/dfeServicioConsulta.do
- Producción: https://dfe.arba.gov.ar/DomicilioElectronico/SeguridadCliente/dfeServicioConsulta.do

Métodos

- Conectar (url=None, proxy="", wrapper="", cacert="", trace=False, testing=""): los parametros son similares a WSFEv1.Conectar (por el momento solo se usa url y trace para depuración), testing es el nombre de archivo de una respuesta XML de prueba para simulaciones (opcional)
- ConsultarContribuyentes (self, fecha_desde, fecha_hasta, cuit_contribuyente): realiza la consulta remota a ARBA, estableciendo los resultados. Establece los atributos NumeroComprobante, CantidadContribuyentes, CodigoHash de corresponder según respuesta de ARBA, y TipoError, CodigoError, MensajeError: si hay

error general.

- LeerContribuyente (): lee el próximo contribuyente devuelto por ARBA. Devuelve verdadero (True) si hay contribuyente o falso (False) si ya se analizaron todos los datos recibidos. No es obligatorio llamar a este método si se envia de a un solo un CUIT por consulta. Establece los atributos CuitContribuyente, AlicuotaPercepcion?, AlicuotaRetencion?, GrupoPercepcion?, GrupoRetencion?
- ObtenerTagXml (tag1, tag2, ...): busca en el mensaje xml analizado la etiqueta tag1, luego tag2 y así sucesivamente, devolviendo el contenido (texto) del dato si fue encontrada, o nulo en caso contrario. Ver ejemplo.

IMPORTANTE: ConsultarContribuyentes devuelve verdadero (True) si ha podido realizar la operación o falso (False) en caso contrario. Se capturan los errores, por lo que se deben revisar los atributos luego de llamar al método.

Atributos

- Usuario y Password son los atributos ara autenticación (tramitar en ARBA)
- Version e InstallDir sirven para depuración de la interfaz.
- XmlResponse: respuesta xml enviada por ARBA
- Excepción, Traceback: se completan en caso de error interno no esperado (por ej. falla de comunicación).
- TipoError, CodigoError, MensajeError: si hay error general de ARBA se completan según la documentación
- NumeroComprobante, CantidadContribuyentes, CodigoHash: campos completados según la respuesta descripta en la documentación de ARBA
- CuitContribuyente, AlicuotaPercepcion?, AlicuotaRetencion?, GrupoPercepcion?, GrupoRetencion?`: completados si hay datos de contribuyentes devueltos.

IMPORTANTE: para el manejo de errores, siempre se debe revisar el atributo Excepcion, si este no está en blanco, ha ocurrido un error no esperado y debe analizar el Traceback (traza) y volver a intentar. Siempre es útil almacenar los valores de XmlResponse como respaldo de la operación y para futura referencia o análisis.

Línea de Comando

Para sistemas operativos legados (DOS bajo windows) y UNIX/Linux, es posible operar la herramienta de remito electrónico por consola. Recibe como parámetros el nombre de archivo, usuario y clave. Opcionalmente se puede especificar —testing para pruebas (usar xml de muestra como respuesta si no se tiene acceso a homologación) y —trace para imprimir por pantalla los datos enviados y recibidos.

Ejemplo de uso (usuario clave fecha_desde fecha_hasta cuit):

```
C:\PYAFIPWS>IIBB.EXE 20267565393 CIT 20150301 20150331 27269434894 --prod --trace
Numero Comprobante: 68800675
Codigo HASH: f1800fba55a255c8a6317b324bf5efc7
Error General: | |
CUIT Contribuytente: 27269434894
AlicuotaPercepcion: 6,00
AlicuotaRetencion: 3,00
GrupoPercepcion: 15
GrupoRetencion: 15
```

Métodos 3

Importante: Dependiendo como este generado el instalador, puede ser necesario usar IIBB_CLI.EXE

En linux o desde el código fuente invocar con el interprete python iibb.py.

Ejemplo Intefase COM en VB (5/6)

```
Dim IIBB As Object, ok As Variant
' Crear la interfaz COM
Set IIBB = CreateObject("IIBB")
Debug.Print IIBB.Version
Debug.Print IIBB.InstallDir
' Establecer Datos de acceso (ARBA)
IIBB.Usuario = "20267565393"
IIBB.Password = "99999"
                                 ' CIT
url = "https://dfe.test.arba.gov.ar/DomicilioElectronico/SeguridadCliente/dfeServicioConsulta.do"
' Conectar al servidor (pruebas)
ok = IIBB.Conectar(url)
' Enviar el archivo y procesar la respuesta:
fecha_desde = "20150301"
fecha_hasta = "20150331"
cuit_contribuyente = "27269434894"
ok = IIBB.ConsultarContribuyentes(fecha_desde, fecha_hasta, cuit_contribuyente)
' Hubo error interno?
If IIBB.Excepcion <> "" Then
    Debug.Print IIBB.Excepcion, IIBB.Traceback
   MsgBox IIBB.Traceback, vbCritical, "Excepcion:" & IIBB.Excepcion
Else
   Debug.Print IIBB.XmlResponse
   Debug.Print "Error General:", IIBB.TipoError, "|", IIBB.CodigoError, "|", IIBB.MensajeError
    ' Hubo error general de ARBA?
   If IIBB.CodigoError <> "" Then
       MsgBox IIBB.MensajeError, vbExclamation, "Error " & IIBB.TipoError & ":" & IIBB.CodigoError
   End If
    ' Datos generales de la respuesta:
   Debug.Print "Numero Comprobante:", IIBB.NumeroComprobante
   Debug.Print "Codigo Hash:", IIBB.CodigoHash
    ' Datos del contribuyente consultado:
   Debug.Print "CUIT Contribuytente:", IIBB.CuitContribuyente
   Debug.Print "AlicuotaPercepcion:", IIBB.AlicuotaPercepcion
   Debug.Print "AlicuotaRetencion:", IIBB.AlicuotaRetencion
   Debug.Print "GrupoPercepcion:", IIBB.GrupoPercepcion
   Debug.Print "GrupoRetencion:", IIBB.GrupoRetencion
   MsgBox "CUIT Contribuytente: " & IIBB.CuitContribuyente & vbCrLf & _
            "Numero Comprobante: " & IIBB.NumeroComprobante & vbCrLf & _
            "Codigo Hash: " & IIBB.CodigoHash & vbCrLf & _
            "AlicuotaPercepcion: " & IIBB.AlicuotaPercepcion & vbCrLf & _
            "AlicuotaRetencion: " & IIBB.AlicuotaRetencion & vbCrLf & _
            "GrupoPercepcion: " & IIBB.GrupoPercepcion & vbCrLf & _
```

Línea de Comando 4

```
"GrupoRetencion: " & IIBB.GrupoRetencion, _ vbInformation, "Resultado"

End If
```

Ejemplos de uso ObtenerTagXml:

```
Debug.Print "desde", iibb.ObtenerTagXml('fechaDesde')
Debug.Print "hasta", iibb.ObtenerTagXml('fechaHasta')
Debug.Print "cuit", iibb.ObtenerTagXml('contribuyentes', 'contribuyente', 0, 'cuitContribuyente')
Debug.Print "alicuota", iibb.ObtenerTagXml('contribuyentes', 'contribuyente', 0, 'alicuotapercepcion')
```

Novedades

Se recuerda que esta disponible el <u>grupo de noticias (http://groups.google.com.ar/group/pyafipws</u>) donde se publicarán futuras novedades sobre PyAfipWS: servicios web de factura electrónica y sus interfases (se recomienda suscribirse)

Costos y Condiciones

Por soporte comercial consultar al (011) 15-3048-9211 o por mail a <u>info@sistemasagiles.com.ar</u>

Más información en PyAfipWs (ver Costos y Condiciones del Soporte Comercial)

MarianoReingart